

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-088516

(43)Date of publication of application : 23.04.1987

(51)Int.Cl.

B23H 7/10
B23H 7/02

(21)Application number : 60-230192

(71)Applicant : DAIWA SEIKO:KK

(22)Date of filing : 16.10.1985

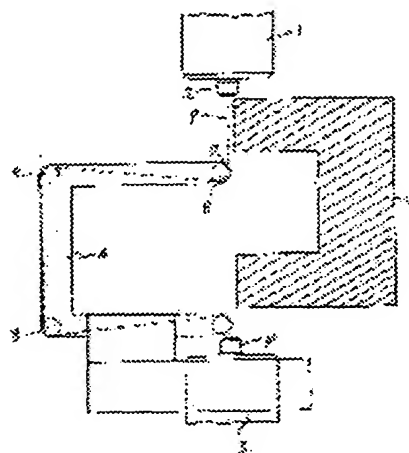
(72)Inventor : SAITO HISAO

(54) WIRE-CUT ELECTRIC DISCHARGE MACHINE AND WIRE GUIDE DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To permit the work for a workpiece having a complicate shape as an operator likes, by installing an apparatus which can bend a wire freely according to the shape of the workpiece between a working nozzle and a wire stop.

CONSTITUTION: A curved arm 6 having the necessary form in accordance with the shape of a workpiece 5 is installed between a nozzle 2 installed onto a die block 1 and a wire stop 4 installed onto a water guide 3. A guide part 8 having a wire guide groove 7 is formed at the wire guiding position on the curved arm 6, and a wire 9 is engaged with the wire stop 4 through the guide part 8. With such constitution, only a part, such as the upper part of a workpiece can be worked as an operator likes, and even a workpiece having a complicate shape can be worked.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-88516

⑬ Int.Cl.⁴

B 23 H

7/10

7/02

7/10

識別記号

庁内整理番号

B-8308-3C

C-8308-3C

F-8308-3C

⑭ 公開 昭和62年(1987)4月23日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全2頁)

⑮ 発明の名称 ワイヤ放電加工機並びにワイヤガイド装置

⑯ 特 願 昭60-230192

⑰ 出 願 昭60(1985)10月16日

⑱ 発 明 者 齋 藤 尚 夫 岡崎市稲熊町字宮下4丁目4番地

⑲ 出 願 人 株式会社 大和精工 岡崎市大門4丁目10番地の5

⑳ 代 理 人 弁理士 佐伯 一郎

明 細 書

1. 発明の名称

ワイヤ放電加工機並びにワイヤガイド装置

2. 特許請求の範囲

(1) 所望のワイヤ放電加工機のダイスブロックに設けられたノズルとウォーターガイドに設けられたワイヤ止め間に被加工物の形状に応じ必要な形状に屈曲した屈曲腕を設け、該屈曲腕の要所にワイヤの案内溝を設けた案内部を設け、該案内部を介してワイヤを機枠のワイヤ止めに止着構成した事を特徴とするワイヤ放電加工機。

(2) 枠台上に屈曲腕を設け、該屈曲腕の各ワイヤ案内箇所に案内溝を設けた案内部を設け、ワイヤ放電加工機に着脱自在に構成せしめた事を特徴とするワイヤガイド装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

ワイヤ放電加工。

〔従来の技術〕

従来のワイヤ放電加工機は何れもワイヤ放電加

工機枠の加工台上に設けられた加工ノズル2と下部に設けられたワイヤ止め4間に垂直に張設したワイヤにより、被加工物を加工していた。

〔発明が解決しようとする問題点〕

その為、被加工物の上部と下部とが同一形状か類似形状にしか加工できなかった。

例えば第2図に示すような被加工物5の場合に上部15のみを加工したくても加工する事は不可能で、斜線で示す下部16まで同時に切断されてしまう等、複雑な形状物を希望通りに加工する事は不可能か極めて困難であった。

〔問題点を解決するための手段〕

そこでワイヤ放電加工機の加工ノズルとワイヤ止め間に被加工物の形状に応じワイヤを自在に屈曲し得る装置を設けたものである。

〔作用〕

被加工物の例えば上部等一部のみを或は又複雑な形状物でも望み通りに加工し得る顕著な作用がある。

〔実施例〕

更に之を図面に示す一実施例に就いて説明すると所望のワイヤ放電加工機のダイスブロック1に設けられたノズル2とウォーターガイド3に設けられたワイヤ止め4間に被加工物5の形状に応じ必要な形状に形成した屈曲腕6を設け、該屈曲腕6のワイヤ案内箇所7にワイヤの案内溝7を設けた案内部8を設け、該案内部8を介してワイヤ9をワイヤ止め4に止留構成せしめて成るものである。

而して特殊形状品を多品種加工しなければならぬ際の場合には、枠台10上に屈曲腕6を設け、該屈曲腕6の各ワイヤ案内箇所7に案内溝7を設けた案内部8を設けてワイヤ放電加工機に着脱自在に形成したワイヤ案内ガイド装置11を用いて被加工物5の形状に応じその都度ガイド装置11を取替え使用すると極めて至便且つ経済的である。尚ガイド装置11の枠台10の一端にワイヤ放電加工機のワイヤ止め4部に嵌合する嵌合孔12を設けておくと至便である。尚又嵌合孔12には切溝13を設けボルト、ナット等で両側より締止め

得るよう構成してもよい。

更に又各案内部8を滑車式の案内ローラーとしてもよい。尚図中符号14はボルト孔を示すものである。

〔発明の効果〕

本発明は図上の如く構成せられているから被加工物の例えば上部だけ等一部のみを思いのままに加工できる等複雑な形状物でも加工が可能になる極めて顕著な効果がある。

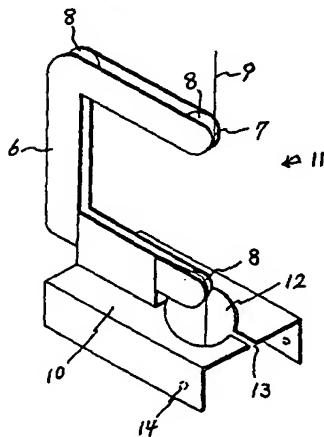
4. 図面の簡単な説明

図は本発明の一実施例を示すもので第1図はガイド装置の斜視図、第2図は被加工物の説明図、第3図は側面図である。

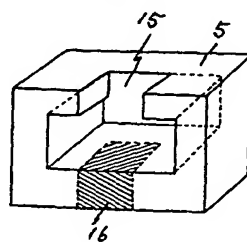
1…ダイスブロック、2…ノズル、3…ウォーターガイド、4…ワイヤ止め、5…被加工物、6…屈曲腕、7…案内溝、8…案内部、9…ワイヤ、10…枠台、11…ワイヤガイド装置。

特許出願人 株式会社 大和精工
代理人 弁理士 佐伯 一郎

第1図



第2図



第3図

